

BIBLIOGRAFÍA

1. Ueda T, Tanaka T, Yokoyama T, Sadamitsu T, Harada S, Yoshimura A. Spontaneous pneumoperitoneum with duodenal diverticulosis in an elderly patient: A case report. *Surg Case Rep.* 2020;6:3. <http://dx.doi.org/10.1186/s40792-019-0769-4>.
2. Ahmed K, Amine EG, Abdelbaki A, Jihene A, Khaoula M, Yamina H, et al. Airway management: Induced tension pneumoperitoneum. *Pan Afr Med J.* 2016;25:125. <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2016.25.125.9038>.
3. Gomez de Antonio D, Gámez P, Garijo J, Varela A. Causa intratorácica poco frecuente de neumoperitoneo espontáneo. *Cir Esp.* 2007;82:51-7. [http://dx.doi.org/10.1016/S0009-739X\(07\)71666-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0009-739X(07)71666-4).
4. Martínez Villena B, Ishaq Humaid W, Gómez Marco JJ. Neumoperitoneo espontáneo. *FMC.* 2007;14:573-7. [http://dx.doi.org/10.1016/S1134-2072\(07\)71919-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1134-2072(07)71919-9).
5. Tanaka R, Kameyama H, Nagahashi M, Kanda T, Ichikawa H, Hanyo T, et al. Conservative treatment of idiopathic spontaneous pneumoperitoneum in a bedridden patient: A case report. *Surg Case Rep.* 2015;1:69. <http://dx.doi.org/10.1186/s40792-015-0073-x>.
6. Frías Ugarte FJ, Aranda Lozano F, Almendral López ML, Bordas Rivas JM, Lejarcegui Achicallende JT, Ibáñez Aguirre FJ. Neumoperitoneo espontáneo asociado a neumonía. *Cir Esp.* 2004;75:49-50. [http://dx.doi.org/10.1016/S0009-739X\(04\)72275-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0009-739X(04)72275-7).
7. Sambursky JA, Kumar S, Orban M, Janolo E, Neychev V. Non-surgical pneumoperitoneum in the setting of Gram-negative sepsis. *Cureus.* 2018;1:e2493. <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.2493>.
8. González Rodríguez FJ, Puñal-Rodríguez JA, Paredes-Gotoré J, Beiras A. Neumoperitoneo espontáneo secundario a neumatosis quística intestinal. *Cir Esp.* 2009;86:111-21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2008.06.002>.
9. Vigneswaran Y, Prachand VN, Posner MC, Matthews JB, Hussain M. What is the appropriate use of laparoscopy over open procedures in the current COVID-19 climate? *J Gastrointest Surg.* 2020. <http://dx.doi.org/10.1007/s11605-020-04592-9>.
10. Lei S, Jiang F, Su W, Chen C, Chen J, Mei W, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine.* 2020;21:100331. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100331>.

Ignacio Antonio Gemio del Rey*, Roberto de la Plaza Llamas, José Manuel Ramia, Aníbal Armando Medina Velasco y Daniel Alejandro Díaz Candelas

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ignaciogemio87@gmail.com

(I.A. Gemio del Rey).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.05.030>
0009-739X/

© 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Manejo laparoscópico de una fístula colecistocólica en un paciente con un *bypass* gástrico con síntomas de pseudoescorbuto: un reto quirúrgico



Laparoscopic management of cholecystocolic fistula in a patient with a Roux en Y gastric bypass presenting with scurvy-like symptoms: A challenging scenario

Las fístulas colecistocólicas (FCC) son una complicación tardía de la colelitiasis de larga duración¹. Por su presentación atípica y complejo diagnóstico, las FCC son un cuadro clínico limitado a casos clínicos y series pequeñas².

Presentamos el caso de un varón de 58 años con antecedentes médicos de colecistectomía subtotal 16 años antes, seguida por un *bypass* gástrico en Y de Roux (BGYR) 2 años después. Tras el procedimiento bariátrico presentó diarrea, que empeoró progresivamente, y pruebas de función hepática alteradas (bilirrubina total: 42 $\mu\text{mol/l}$; FA: 146 UI/l; ALT: 276 UI/

l; GGT: 619 UI/l), lo que sugería obstrucción del conducto colédoco (CC). Simultáneamente, el paciente mostró síntomas de pseudoescorbuto (sangrado gingival y hematomas con facilidad). La tomografía computarizada (TC) abdominal y la colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRN) mostraron FCC y obstrucción del CC (diámetro: 10 mm) por cálculos biliares. La colangiopancreatografía retrógrada por vía endoscópica (CPRE) y la colangiografía hepática percutánea (CHP) no se llevaron a cabo antes de la operación a causa del BGYR y la necesidad de realizar la colecistectomía y la

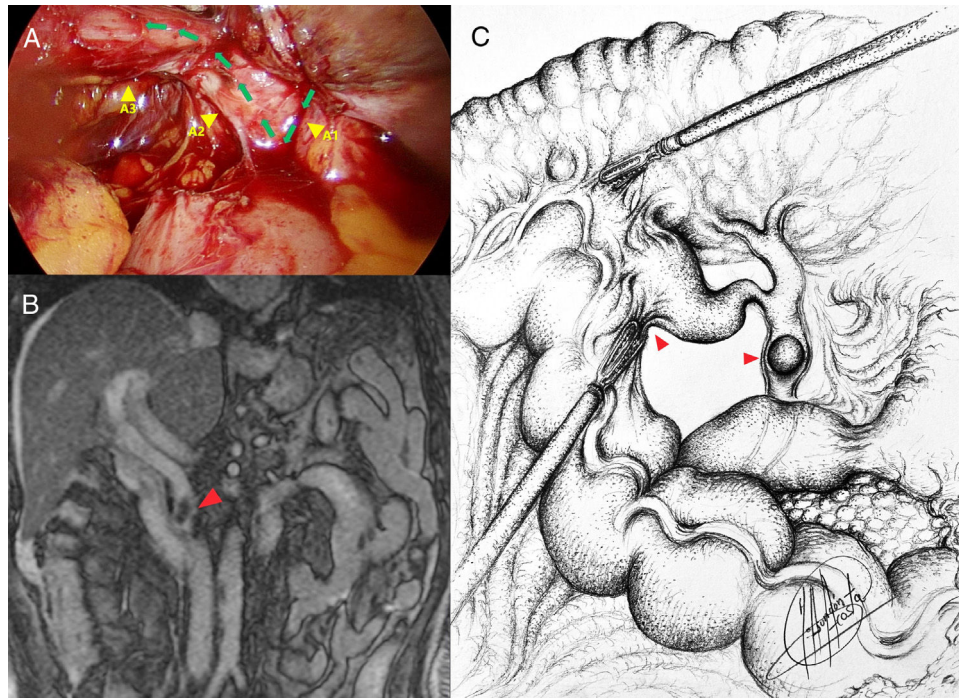


Figura 1 – Fístula colecistocólica entre la vesícula biliar residual y el ángulo hepático del colon. A) Hallazgos intraoperatorios con flechas que marcan el conducto colédoco (A1), la vesícula biliar residual (A2) y la fístula en el ángulo hepático del colon (A3). B) RM preoperatoria, cálculos biliares en el conducto colédoco (punta de flecha). C) Dibujo de la fístula colecistocólica y cálculos biliares en el conducto colédoco (puntas de flecha).

reparación quirúrgica de la fístula. En la laparoscopia se encontró una FCC entre la vesícula biliar residual y el ángulo hepático del colon (fig. 1). El segmento del colon se dividió con endograpadora (fig. 2A) y la colecistectomía se realizó junto con la exploración transductal del conducto colédoco mediante una coledocotomía a causa del mal estado general del paciente, la inflamación hiliar y la idea de que con un abordaje transcístico se perdería más tiempo. La coledocotomía se cerró con un tubo en T para evitar una fuga postoperatoria de bilis en un paciente frágil (fig. 2B). Ocho semanas después de la cirugía se retiró el tubo en T después de

realizar una colangiografía clara. La diarrea, el estado nutricional y las pruebas de función hepática del paciente mejoraron después de la cirugía; 20 meses después del procedimiento, permanece asintomático.

Las fístulas colecistoentéricas (FCE) son consecuencia de la colelitiasis de larga duración a causa de un proceso inflamatorio crónico. Afectan al 3-5% de los pacientes con colelitiasis y se pueden encontrar en el 0,06-4,8% de los pacientes a quienes se les realiza cirugía biliar^{1,3}. Las FCC son el segundo tipo más común de FCE (6,3-26,5%) después de las colecistoduodenales¹⁻⁴. Suelen ubicarse en el ángulo hepático del colon⁴. La media de

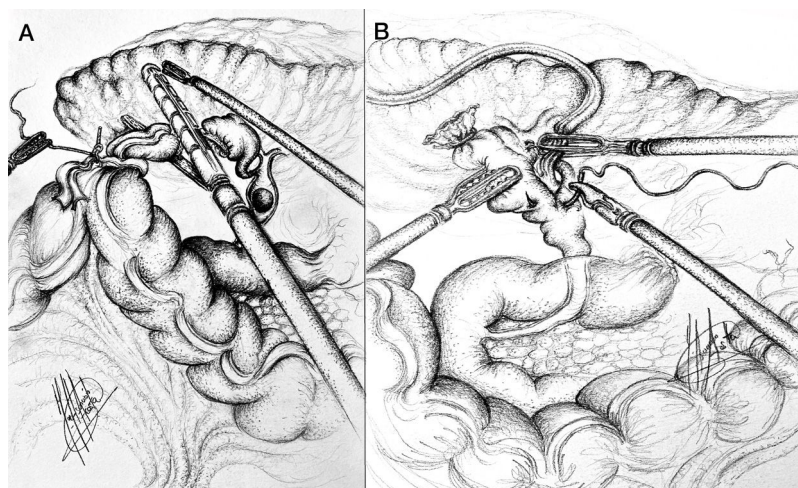


Figura 2 – División del colon con endograpadora (A) y cierre de la coledocotomía con un tubo en T (B).

edad de los pacientes en los países occidentales en el momento del diagnóstico es de 70,8 años. Sin embargo, se han comunicado casos esporádicos antes de los 40-50 años. Las FCC son más frecuentes en mujeres (relación mujer:hombre, 2,47:1)¹.

Los síntomas suelen ser inespecíficos^{1,2}. La tríada de diarrea colerética, dolor en el hipocondrio derecho y colangitis es la presentación clínica característica de las FCC. Sin embargo, la mayoría de estas presentan características de la colelitiasis sin complicaciones^{1,3-5}. La diarrea es el síntoma notificado con más frecuencia en la aparición crónica (71%) a causa de los efectos laxantes de los ácidos biliares que sorteando el íleon distal y alcanzan el colon transversal sin absorber^{1,5}. En nuestro caso, la diarrea provocada por el efecto de malabsorción del BGYR empeoró a causa de la obstrucción del CC, que favoreció el drenaje retrógrado de la mayor parte de la bilis a través de la fístula. En un principio, ello se atribuyó exclusivamente al BGYR, ya que no se sabía que el paciente tenía una colecistectomía subtotal. Según la gravedad de la diarrea, puede aparecer un síndrome de malabsorción, que puede ser responsable de las deficiencias de vitaminas liposolubles (como la vitamina K)^{1,5-7}. Además, los pacientes a quienes se les realiza cirugía bariátrica, especialmente aquellos con un componente principal de malabsorción, son propensos a desarrollar deficiencia de vitamina K⁷. Por lo general, se asocia a diátesis hemorrágica en pacientes con síndromes de malabsorción^{6,7} e imita, en ocasiones, la presentación clínica del escorbuto, como en nuestro caso.

En algunos casos de FCC pueden presentarse complicaciones potencialmente mortales (0,13%): obstrucción (retención de cálculos biliares en el colon sigmoide), hemorragia masiva, absceso hepático, colangitis y shock séptico^{1,2,4,5}. El riesgo de sepsis biliar es mayor a causa de la comunicación entre la vesícula biliar y un intestino con una elevada carga bacteriana^{2,4}. El carcinoma de vesícula biliar puede coexistir con las FCC (0,1%). Siempre se debe tomar una sección congelada de la muestra^{1,4}.

La mayoría de las FCC se diagnostican intraoperatoriamente. Es obligatorio un alto grado de sospecha: una vesícula biliar contraída de paredes gruesas adherida firmemente a las vísceras adyacentes en un paciente con colelitiasis de larga duración debe alertar al cirujano^{1,3}. El diagnóstico preoperatorio se establece en el 7,9-31% de los casos^{1,4,8}. La neumobilia en la radiografía simple (patognomónica) a menudo está ausente. El enema de bario tiene una alta especificidad, pero baja sensibilidad. La CPRE y la TC con reconstrucciones coronales son las herramientas de diagnóstico más valiosas. La colonoscopia, la gammagrafía hepática, la resonancia magnética y la ecografía endoscópica muestran resultados variables^{1,8}.

No existe consenso en cómo abordar el tratamiento óptimo de las FCC^{2,4}. El tratamiento dependerá de la situación clínica del paciente y de la complejidad de la fístula. El aislamiento de la fístula y la reparación del colon deben realizarse antes de la colecistectomía para evitar la contaminación del abdomen por bacterias del colon^{3,4}. Siempre deben realizarse imágenes del CC para descartar colelitiasis. Las fístulas complejas pueden requerir resecciones de vesícula biliar multivisceral o atípica¹. Se recomienda el uso de drenajes intraabdominales,

aunque es un tema controvertido^{2-4,8}. La CPRE puede ser una alternativa a la cirugía en pacientes frágiles o con colelitiasis para estimular el cierre de FCC al reducir la presión biliar en la vesícula biliar¹. Los procedimientos laparoscópicos son factibles, pero deben realizarlos cirujanos experimentados en centros de gran volumen, ya que es un procedimiento difícil (55% de conversiones tempranas) con una alta incidencia de complicaciones intraoperatorias^{1,3,4}.

Las FCC son un cuadro clínico raro. El diagnóstico preoperatorio y el intraoperatorio son un reto. El tratamiento debe adaptarse a cada caso. Las FCC ya no son ninguna contraindicación para la cirugía laparoscópica. Sin embargo, solo deben realizarse cirujanos experimentados. El umbral para la conversión a cirugía abierta debe ser bajo^{1,3,4}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Costi R, Randone B, Violi V, Scatton O, Sarli L, Soubrane O, et al. Cholecystocolonic fistula: Facts and myths. A review of the 231 published cases. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2009;16:8-18.
2. Gibreel W, Greiten LL, Alsayed A, Schiller HJ. Management dilemma of cholecysto-colonic fistula: Case report. *Int J Surg Case Rep*. 2018;42:233-6.
3. Chowbey PK, Bandyopadhyay SK, Khullar R, Bajjal M. Laparoscopic management of cholecystoenteric fistulas. *JLaparosc Endosc Adv Surg Tech*. 2006;16:467-72.
4. Conde LM, Tavares PM, Quintes JL, Chermont RQ, Perez MC. Laparoscopic management of cholecystocolic fistula. *Arq Bras Cir Dig*. 2014;27:285-7.
5. Ljungström A, Werner I. A case of iatrogenic choledochocolic fistula with malabsorption. *Ups J Med Sci*. 1972;77:25-8.
6. Haddadin M, al-Sadawi M, Madanat S, McKenzie DS, Lewis R, McFarlane SI. A case report of intraoperative coagulopathy secondary to chronic vitamin K deficiency. *Am J Med Case Rep*. 2019;7:167-9.
7. Sherf-Dagan S, Goldenshluger A, Azran C, Sakran N, Sinai T, Ben-Porat T. Vitamin K — what is known regarding bariatric surgery patients: A systematic review. *Surg Obes Relat Dis*. 2019;15:1402-13.
8. Li XY, Zhao X, Zheng P, Kao XM, Xiang XS, Ji W. Laparoscopic management of cholecystoenteric fistula: A single-center experience. *J Int Med Res*. 2017;45:1090-7.

Fátima Senra*, Asunción Acosta, Sophie Doran y Alberto Isla

General Surgery Department, St Mark's Hospital and Academic Institute, Londres, Reino Unido

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fatimassenra664@gmail.com (F. Senra).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.05.029>
0009-739X/

© 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.